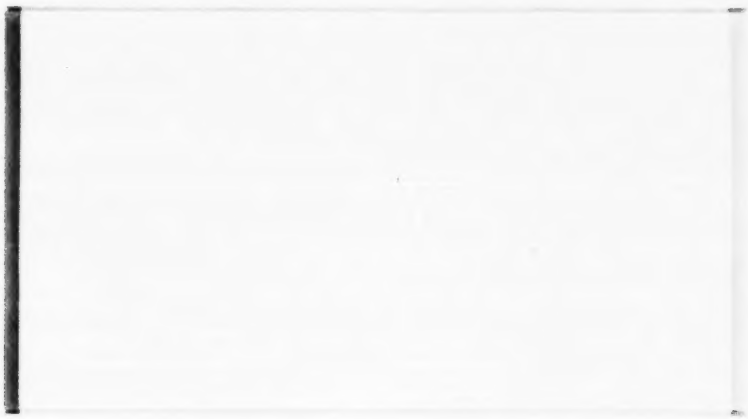
Agriculture
Canada

New Brunswick
AGRICULTURE
Nouveau-Brunswick



Agri-food
Agreement

Entente
Agro-alimentaire

1984-1989

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

1984-1989
AGRI-FOOD DEVELOPMENT AGREEMENT
ENTENTE SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

NEW BRUNSWICK BEEF COW-CALF PRODUCTION BUDGET 1985-1986 (H185)

AFA Project Report
1987-3

Sponsor: N.B. Cattle Agency

Study Consultant: Robert Watson
Grand Falls, N.B.
(506) 473-2379

Date of final report: March 31, 1987

Date of publication: October 30, 1987

Report on a project funded by Agriculture Canada and the New Brunswick Department of Agriculture under the Canada - New Brunswick Agri-Food Agreement (1984-1989)

Agriculture Canada

N.B. Department of Agriculture

1.0 Introduction

In response to requests from beef cattle producers, agri-business and government, the N.B. Cattle Agency proposed and initiated a study to generate a Beef: Cow-Calf Production Budget - 1985-1986 which would analyze actual production costs of individual producers. The objectives of the study was to:

- allow individual producers to compare their own operational costs to the average of the industry
- allow producers to better understand their own costs and make alternations where required to improve viability
- allow the N.B. Cattle Agency and the industry to establish a budget generator mechanism and a cost forecast system which may be inserted into a cost of production formula on a national basis
- provide the industry with an indication of the actual cost to carry a beef cow through a 12 month cycle and wean a calf

2.0 Study Approach

2.1 Methodology

The N.B. Cattle Agency requested the consulting services of Robert Watson to collect, assemble and analyze data from fourteen (14) randomly selected beef cattle producers located throughout New Brunswick. The main thrust of the study was to establish an accurate cost analysis on a per beef cow basis. The study was completed with the use of a micro-computer system - IBM-AT and a computer software package called M.B.M.S. - Version 3.0 (Micro-computer Business Management System).

2.2 M.B.M.S. - Version 3.0

This software package has five basic components which govern all of its calculations.

1- Resource file - analysis of all resources used in the operation

2- Parameter file - basic data which controls all calculations i.e. fuel costs, etc.

3- Product file - description of products sold

4- Budget file - describes amount of inputs used per acre, resource used per acre, etc.

5- Whole farm - analyses all costs for the total acreage in the operation

The input requirements of the above dictates the type of information and data required from individual producers. The system was organized in such manner that individual operations could be analysed. These individual operations are described in Appendix 1 under Headings. In this way, individual producers can obtain an indication of what their wintering, pasturing, snow removal, etc. costs actually were.

All operations and other headings fall into two individual cost categories.

i) Variable Costs

a) Cash costs - out of pocket costs for each operation and heading i.e. repairs and maintenance of implements, equipment, etc. operational inputs, hired labor, interest cost on operating loans, etc.

b) non-cash cost - includes owner labor (based on $6.11 per hr.) and interest on owner's operating equity

ii) Fixed Costs

a) cash costs - includes taxes, leases, insurance, interest cost on intermediate term loans (other than operating loans)

b) non-cash cost - includes depreciation cost and interest cost on owners intermediate equity (investment)

All calculations in M.B.M.S. are controlled by parameter data which is described in Appendix 2. The interest rate calculations were obtained from financial institution charts. It should be noted that the interest rates remained constant across all participants whereas the cost of Diesel fuel and gasoline varied according to farm locality.

2.2.1 Depreciation calculations

In the case of tractors and implements, two options exist which may be utilized in calculating depreciation costs. Appendix 3 describes both options. In the majority of cases, option 2 was used. The calculations in this option are controlled by the number of years the producer expects to own the tractor or implement. As a general observation, the majority of producers are maintaining tractors and implements for twenty (20) years and are attempting to obtain as long a life as possible from these items.

2.2.2 Repair and maintenance calculations

As is the case in 2.2.1, two options exist which are defined in Appendix 4. Again, in the majority of the cases, option 2 was utilized. Most producers were unable to provide exact repair and maintenance costs for each tractor and implement used in their operation.

Participating producers were asked to provide cost estimations for repair and maintenance on equipment, vehicles and building.

2.2.3 Hired Operation Labor

The calculations defined in this item are described in Appendix 5. In all cases, the actual wage cost per hour plus wage benefits to individual labor was inserted.

2.2.4 Owner Labor

This component - a variable-non-cash cost is described in Appendix 6. In all cases, producers were given $6.00 per hour plus 11¢ per hour for a pension plan fund.

Participating beef: cow-calf producers indicated the actual number of hours they were involved in individual operations i.e. wintering, pasturing, etc. Because many beef operations coincide with other farm operations or off-farm work, the only time (hours) accounted for owner and family labor are those hours defined for particular operations i.e. wintering - hours/day taken to feed, clean, etc. cattle, etc.

2.2.5 Fuel Requirements

In all cases, participating producers indicated the average number of gallons of fuel consumed by individual tractors.

2.2.6 Land Cost Calculation

Individual parcels of land were differentiated as to if they were owned and/or leased. Participating growers provided their own market value data for cleared land in their region. There was a significant difference in market values on a per acre basis between individual regions in N.B. The individual parcels of land which were defined referred to pasture land only. All operations linked to pasture management were cost calculated on a per cow basis i.e. fertility, clipping.

2.2.7 Other Cost Considerations

a) Allowance for office space

In most cases, producers allocated a portion of their home for office space in which to manage their business affairs, keep records, etc. Included in this cost was an allowance for telephone, heat, electrical, repairs and maintenance.

b) Feed costs

Beef operations consist of a number of individual enterprises which when integrated create a whole farm situation. As an example, many operations:

(1) produce and store forage
(2) produce and store grain
(3) feed the above into cattle and in some cases sell some of their feed inputs
(4) carry a cow-calf operation
(5) sell weaned calves as feeders and/or to the deep freeze trade, etc.
(6) stock weaned calves through to yearlings on their own farms and sell as heavy feeders
(7) feed out weaned calves on their own farm to finished cattle

Since the beef cow-calf enterprise is being analysed and is one component of an integrated system on an individual farm, the feed components are given market opportunity values rather than trying to attempt to cost analyse individual feed components. From a practical side, if a cow-calf producer is harvesting his own hay i.e. 50 pound bale and has an opportunity to sell the same hay for $1.00 per bale and elects to keep the hay on his own farm to feed out, then he is selling it to himself for $1.00 per bale. Forage produced and fed on the same farm is inserted into the variable: non-cash cost component since the producer is not purchasing the hay on the open market. The same principle is maintained for grain and other feed components. Any feed items purchased off-farm is directed to the variable: cash-cost sector of this cost analysis.

c) Time frame

This Beef: Cow-Calf Production Budget was calculated on a 12 month basis (November 1, 1985 - October 30, 1986) whereby a beef cow calved and weaned a calf.

d) Fence cost

The annual repair and maintenance costs plus the market value of producer fences enclosing permanent and temporary pasture was incorporated into the pasturing costs.

e) Replacement heifer calculations

As in any cow-calf operation, a number of beef cows are culled each year. Replacement heifers, either purchased or raised, are generally added to the beef cow herd to maintain their basic herd size. The basic approach utilized in this study consisted of inserting replacement heifers during the pasturing season. These replacement heifers are purchased on a non-cash or cash basis depending if they were raised or purchased off-farm.

In a situation where a producer raises his own replacement heifers, the weaned heifer is sold at a non-cash cost or value equivalent to other calves sold as feeders cattle. The replacement heifers are simply sold to the cow-calf producers feeding entreprise which is separate from the cow-calf entreprise. At pasture season, the producer re-purchases the replacement heifers at a non-cash cost and at a value equivalent to its real market values. Thus all of the feed, housing and labor costs accrued against the replacement heifers are reflected in its purchase cost (market value) at the time of placement on pasture and incorporation with the cow herd.

2.2.8 Livestock calculations

Beef cows and bulls incur interest costs, depreciation costs and/or leasing costs. Appendix 7 describes the actual application of these costs for particular situations.

3.0 Results

The following is an outline of individual costs and the total cost on a per cow basis - weighted average cost per cow (in consideration of the variability in the total number of beef cows maintained by individual participating producers).

		Cost/Cow	
1) Variable cost			
a) Cash Cost			
- capitalization		6.43	
- wintering		52.93	
- snow removal		1.50	
- manure removal		7.28	
- pasturing		50.41	
- misc.		9.03	
	TOTAL		127.58
b) Non-cash cost			
- capitalization		15.22	
- wintering		218.85	
- snow removal		1.84	
- manure removal		6.33	
- pasturing		80.69	
- misc.		6.50	
	TOTAL		329.43
2) Fixed costs			
c) Cash cost			
- interest (long-term debt)		20.15	
- insurance		7.47	
- taxes, leases		9.01	
	TOTAL		36.63
d) Non-cash			
- interest (owner equity)		148.25	
- depreciation		39.34	
	TOTAL		187.59
TOTAL a, b, c, d			681.23

4.0 Conclusion

4.1 What the results mean

On the basis of the total cost of $681.23 on a per cow basis, each individual cow must produce and sell a beef product equal to the noted amount on a 12 month basis. The actual cash costs (real cash outlay) are not high but when the non-cash items are included i.e. interest costs on equity, depreciation, owners time, etc., the total costs become fairly great. All beef cow-calf producers (participants and non-participants in this study) know the financial state of their operations when all costs are calculated. Producers may return all of their variable costs but not return any interest on their investment in buildings, land and equipment. There are many reasons noted by producers as to why they maintain beef operations and overlook many of the fixed costs. These include utilization of assets which are already available, use of land which cannot be used for anything else, a means of maintaining an appropriate land base which may otherwise grow up to bushes and devaluate, a means of utilizing available waste materials from other enterprises i.e. cull potatoes, manure from hog operations on forages, off-farm work which is seasonal or consists of a few hours per day plus a whole variety of other reasons. In any case, the results as established in this report are the "hard & cold" numbers which the industry has to deal with.

4.2 Where the Variability Exists

The major variables which affect the total cost on a per cow basis include:

- total asset value - land (pasture), buildings and equipment and the number of cows maintained in the operation. In cases of high asset value, large number of acres of pasture per cow and a few cows maintained around these assets results in high interest and depreciation costs.

- total producer time allocated to wintering cattle, pasturing, etc.

- input costs i.e. feed, vet & medecine costs, etc. Hay cost were generally low in 1985-1986 i.e. $1.00 per bale and if this particular cost was to rise it would have a significant impact on the total cost.

- high values placed on replacement heifers, particularly if they are purchased off-farm and added to the main cow herd.

APPENDIX 1

Operational Headings	Description of items, inputs entered in each operation
- Capitalization	Enter-barn(s), beef cows, bull(s) being overwintered, office space, replacement heifers (if being overwintered)
- Wintering	Enter all feed materials, bedding, producers time doing chores, feeding, cleaning, etc. producer time, tractor time involved in manure moving, feed hauling, vet & medecine, telephone, electrical
- Manure removal	Enter labor (hrs) hired and/or owner; tractor(s) involved, loader, manure spreader, blade, etc.
- Pasturing	Enter pasture land, fences, fertilizer spreading on pasture (include tractor, spreader, labor (hrs), pasture clipping, pasture dragging, replacement heifers (if purchased), cattle hauling to and from pasture(s), and additionnal cattle handling i.e. calf conditioning, owner inspection time, vet & medecine, telephone
- Snow removal	Enter tractor, blade and/or blower, labor (hrs)

APPENDIX 2

PARAMETER DATA ENTRY WORKSHEET

PARAMETER NAME	DESCRIPTION	UNIT OF MEASURE	DEFAULT VALUE	YOUR VALUE
DIESEL	Cost of Diesel Fuel	GAL		
DIESEL BTU	Energy of Diesel Fuel	BTU		
ELECTRICITY	Cost of Electricity	KWH		
ELECTRICITY BTU	Electricity Energy	BTU		
GASOLINE	Cost of Gasoline	GAL		
GASOLINE BTU	Energy of Gasoline	BTU		
HIRED LABOR	Hired Repair and Maintenance Labor Rate	HOUR		
HIRED LABOR IRR	Hired Irrigation Operation Labor	HOUR		
INR	Insurance Rate, % of Market Value	%		
IRITB	Interest Rate, Intermediate Term Borrow	%		
IRITE	Interest Rate, Intermediate Term Equity	%		
IROCB	Interest Rate, Operating Capital Borrow	%		
IROCE	Interest Rate, Operating Capital Equity	%		
IRPCF	Interest Rate, Positive Cash Flow	%		
LP GAS	Cost of LP Gas	GAL		
LP GAS BTU	Energy of LP Gas	BTU		
LUBE MULTI	Lube Multiplier	NONE		
NATURAL GAS	Cost of Natural Gas	MCF		
NATURAL GAS BTU	Energy of Nat. Gas per 1000 ft^3 or Therm	BTU		
OWNER LABOR	Owner Repair and Maintenance Labor Rate	HOUR		
OWNER LABOR IRR	Owner Irrigation Operation Labor	HOUR		
PTR	Personal Property Tax Rate	%		

USE: DPD screen to enter parameters

NOTE: Do not create a parameter file from scratch, i.e. by entering a new file name at the Select Budget Data Files screen. To make a new parameter file, copy an existing one at the operating system level under a new name. Load the new file and then modify the values to suit you.

APPENDIX 3

DEPRECIATION

OPTION ONE DEPRECIATION reflects the actual decline in value of the machine or implement. Depreciation for the current year is dependent on the portion of the remaining life used in the current year and on the current market value adjusted for salvage value. The formula is as follows:

$$D = ((HAU / RL) * (M * (1 - (SV * .01)))) / HAU$$

where D = current depreciation per hour
HAU = hours of annual use
RL = remaining life
M = current market value
SV = salvage value as a percent of current market value

OPTION TWO DEPRECIATION is based on equations to estimate the remaining value of the machine and on the assumption of constant annual use of the machine. Two values that must be specified when using option two are factors used to calculate salvage value and hourly depreciation.

1. Depreciation Factor #1 (DF#1)

   DF#1 is the percentage of original value that remains after the first year depreciation. It must be expressed as a decimal fraction. The values of DF#1 for the categories of machines listed are taken from the 1983 Agricultural Engineers Yearbook.

2. Depreciation Factor #2 (DF#2)

   The DF#2 is a component of the standard double declining balance equation. Values for DF#2 were taken from the 1983 Agricultural Engineers Yearbook.

OPTION TWO DEPRECIATION cost calculation uses the two depreciation factors to calculate salvage value and to adjust current market value. This value is then divided by the number of years of expected ownership times annual use. A check in MBMS warns the user if years owned times annual use exceeds useful life.

The formula for calculating depreciation (D) using option two is:

$$D = M - SV / (HAU * YO)$$

where D = depreciation per hour
M = current market price
SV = LP * DF#1 * (DF#2) ** YO
LP = list price
DF#1 = depreciation factor #1
DF#2 = depreciation factor #2
YO = years owned
HAU = hours of annual use

APPENDIX 4

REPAIR AND MAINTENANCE COST CALCULATIONS

OPTION ONE of the tractor, self-propelled machinery and implement calculations allows the user to define the hours of owner and hired on-farm labor, the off-farm purchased parts and labor for a specific repair and maintenance base hours of use level. The formula for these calculations is as follows:

Repair and maintenance costs per hour (R)

$$R = (FHL * CHL + FOL * COL + PLS) / BASE$$

where R = repair and maintenance cost per hour (R & M)
FHL = on-farm hired labor (hr)
CHL = cost of on-farm hired labor for R & M
FOL = on-farm owner labor for R & M (hr)
COL = cost of on-farm owner labor for R & M
PLS = off-farm parts, labor and supplies for annual R & M
BASE = annual operating hours on which repair and maintenance costs are based

OPTION TWO repair, maintenance and depreciation calculation procedure duplicates the Agricultural Engineers Yearbook of 1983, sections: ASAE EP391 and ASAE D230.3. The formula for these calculations is:

$$R = LP * RC\#1 * ((HPU + AU)/1000)RC\#2 - (HPU/1000)RC\#2)/AU$$

where R = repair and maintenance cost per hour (R & M)
LP = current list price
RC#1 = repair coefficient #1
HPU = hours of previous accumulated use
AU = hours of annual use
RC#2 = repair coefficient #2

Repair Coefficient #1: RC#1 is a variable that helps determine the shape of the repair curve for a specific machine.

Repair Coefficient #2: RC#2 is an exponent variable which, in conjunction with RC#1, determines the shape of the repair curve.

Repair and maintenance costs are highly variable and unpredictable as to time of occurrence. These equations are but estimates of average values. A typical variation could be expected to range from 50 percent to 200 percent of the estimated cost in this data.

Values for RC#1, RC#2 and HUL (hours of useful life) are given in tables following the appropriate data entry screen. Few farm machines have a service life as long as the estimated useful life, but such assumed lives serve as a basis for these repair and maintenance formulas. The resultant costs are estimates of off-farm parts and hired labor cash costs.

APPENDIX 5

HIRED LABOUR

Hired labor costs are for on-farm repair and maintenance (specified in the resource description screen) and operation labor defined in describing farm operations. The wage rate for repair and maintenance is stored in the parameter file.

Wage rates and specific names of hired operation labor are specified in the "Describe Labor Resource" screen.

The amount of operator labor required is determined by the capacity of the implement (defined or calculated) multiplied by the tractor multiplier (specified in the implement resource screen), and this value is multiplied by the labor multiplier (specified in the tractor resource screen). This value then is multiplied by the labor resource identified for the specific operation.

APPENDIX 6

OWNER LABOR

Owner Labor

Owner labor cost includes both repair and maintenance labor and operator labor. The value of repair and maintenance labor is specified in the parameter file. Owner labor for operation is specified in the Describe Labor Resource screen and can include family labor.

The actual operator labor required is explained in the previous section relative to hired operator labor.

Lease

Leasing options exist for many machines and implements.

APPENDIX 7

LIVESTOCK CALCULATIONS

The cost of owning livestock depends on whether the animals were raised or purchased. Raised animals must include all production inputs associated with raising the animal.

Purchased animals are treated like any other purchased asset, so depreciation must be calculated. All livestock costs include interest on investment, insurance and property tax cost. In addition, annual lease cost must be accounted for if the animals are leased.

Leasing Costs

Lease payments if applicable can be specified as an annual payment or cash fixed cost.

Livestock Insurance

$$INS = INR * .01 * M$$

where INS = insurance cost
INR = insurance rate based on current market value (%)
M = current market value

Depreciation (Purchased Livestock)

Depreciation is a measure of the actual loss of value in the purchased livestock occurring in the current year. Thus it may be different than depreciation used for tax purposes. The formula takes the fraction of remaining life used in the current year (1/RL) and multiplies it by the current market value of the livestock (M) less salvage value.

$$D = (1/RL) * (M * (1 - (SV * .01)))$$

where D = current annual depreciation
RL = remaining life
M = current market value
SV = salvage value as a percent of market value

Interest on Investment

Purchased and raised animals are treated as a capital asset. There is an interest opportunity cost of holding onto the animal. This cost is calculated by the following formula:

$$IC = (M-D/2) * IR * .01$$

where IC = opportunity cost of holding the animal
M = current market value
D = depreciation as defined in depreciation calculation
IR = interest rate

Annual feed costs must also be identified by the user. These costs include income foregone from feeding crops to livestock.

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

1984-1989
AGRI-FOOD DEVELOPMENT AGREEMENT
ENTENTE SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

FEEDBACK FROM READERS
PROJECT REPORT
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT,
INDUSTRY INFRASTRUCTURE AND SUPPORT SERVICES

Because communication is a two-way process, we invite you to express your opinions, suggestions and questions about this publication.

Project Name _____

1. Did you find this publication useful?

2. Any comments or suggestions?

Please send reply to:

A.F.A. Public Information Committee
c/o Agriculture Canada
Regional Information Officer
633 Queen Street, Room 213
Fredericton, N.B.
E3B 1C3

_____
(Please print your name)

_____
(Address)

_____
(Occupation)

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

1984-1989
AGRI-FOOD DEVELOPMENT AGREEMENT
ENTENTE SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

Canada/New Brunswick Agri-Food Subsidiary Agreement
H.R.I.S.S. Sub-program

This sub-program offers funds to the New Brunswick agri-food industry to assist it in undertaking a more prominent developmental role within the sector and in providing training and improved producer services with emphasis on farm management and marketing.

Note: Additional copies of this report are available from the:

A.F.A. Public Information Committee
c/o Agriculture Canada
Regional Information Officer
633 Queen Street, Room 213
Fredericton, N.B.
E3B 1C3

Telephone: (506) 452-3961

Agriculture
Canada

New Brunswick
AGRICULTURE
Nouveau-Brunswick

Agri-food Agreement

Entente Agro-alimentaire

1984-1989

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

1984-1989
AGRI-FOOD DEVELOPMENT AGREEMENT
ENTENTE SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

BUDGET POUR L'ÉLEVAGE VACHE-VEAU DE BOUCHERIE AU NOUVEAU-BRUNSWICK 1985-1986 (H185)

Rapport de projet E.A.A.
1987-3

Promoteur: Agence de commercialisation du bétail du Nouveau-Brunswick

Expert-conseil: Robert Watson
Grand-Sault, (N.-B.)
(506) 473-2379

Date d'achèvement du rapport: 31 mars 1987

Date de publication: 30 octobre 1987

Rapport d'un projet subventionné par Agriculture Canada et par le ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick en vertu de l'Entente Canada-Nouveau-Brunswick sur le développement du secteur agro-alimentaire (1984-1989)

Agriculture Canada

Ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick

1. Introduction

Afin de donner suite aux demandes présentées par les éleveurs de bovins de boucherie, le secteur agro-alimentaire et le gouvernement, l'Agence de commercialisation du bétail du Nouveau-Brunswik s'est chargée de faire exécuter une étude pour établir un budget d'élevage vache-veau de boucherie au Nouveau-Brunswick en 1985-1986, dans laquelle on analyse les coûts réels assumés par chaque éleveur. Les objectifs de l'étude s'établissaient comme suit:

- permettre à chaque éleveur de comparer ses coûts d'exploitation avec la moyenne établie pour l'ensemble de l'industrie;

- renseigner chaque éleveur sur les coûts qu'il doit assumer et sur les modifications possibles pour améliorer la rentabilité;

- permettre à l'Agence de commercialisation du bétail du Nouveau-Brunswick et à l'industrie agro-alimentaire de trouver un moyen qui suscite l'établissement d'un budget et d'élaborer un système de prévision des coûts qui puisse être incorporé à l'échelle nationale dans une formule relative aux coûts de production;

- faire connaître à l'industrie ce qu'il en coûte réellement pour élever une vache de boucherie pendant un cycle de douze mois et pour sevrer un veau.

2. Structure de l'étude

2.1 Méthode

L'Agence de commercialisation du bétail du Nouveau-Brunswick a retenu les services de l'expert-conseil Robert Watson pour réunir et analyser les données obtenues auprès de quatorze éleveurs de bovins de boucherie choisis au hasard dans l'ensemble du Nouveau-Brunswick. L'étude avait pour principal but de produire une analyse exacte des coûts occasionnés pour chaque vache de boucherie. Elle a été réalisée au moyen d'un microordinateur IBM-AT et du progiciel MBMD-Version 3.0 (Système informatique de gestion d'entreprise).

2.2 MBMS - Version 3.0

Ce progiciel renferme cinq composants de base qui régissent tous les calculs.

1. Fichier des ressources - analyse de toutes les ressources utilisées dans l'exploitation

2. Fichier des paramètres - données de base qui déterminent tous les calculs comme les coûts du carburant et autres

3. Fichier des produits - description des produits vendus

4. Fichier du budget - description des éléments utilisés pour chaque acre, des ressources utilisées par acre et d'autre facteurs.

5. Ensemble de l'exploitation - analyse de tous les coûts exigés pour la superficie totale de l'exploitation

Les données d'entrée requises pour ces composants déterminent le genre d'information et les données qu'il faut obtenir auprès de chaque éleveur. Le système a été organisé de façon à pouvoir analyser chacune des activités, et elles sont décrites à l'Annexe 1 sous Rubriques. Chaque éleveur peut établir ce qu'il en coûte réellement pour les facteurs comme l'hivernage, le pâturage, le déneigement et autres.

Toutes les activités et autres rubriques se situent dans deux catégories de coût distinctes.

i) Coûts variables

a) Coûts financiers - frais remboursables pour chaque activité ou rubrique, comme les coûts de réparation et d'entretien des outils et du matériel, les dépenses d'exploitation, la main-d'oeuvre engagée, les intérêts sur les prêts pour l'exploitation, etc.

b) Coûts économiques - salaire du propriétaire (à raison de 6,11 $ l'heure) et intérêt sur le capital d'exploitation du propriétaire.

ii) Coûts fixes

a) Coûts financiers - impôts, baux, assurances, frais d'intérêt pour les prêts à moyen terme (autres que les prêts pour l'exploitation).

b) Coûts économiques - amortissement et frais d'intérêt sur le capital du propriétaire investi à moyen terme.

Tous les calculs du MBMS sont réalisés en fonction des paramètres décrits à l'Annexe 2. Les taux d'intérêt proviennent de tableaux fournis par les établissements financiers. Il est bon de préciser que les taux d'intérêt sont les mêmes pour tous les participants, tandis que le coût du carburant diesel et de l'essence varie selon l'emplacement de l'exploitation agricole.

2.2.1 Calcul de l'amortissement

En ce qui concerne les tracteurs et les outils, on peut recourir à deux options pour calculer l'amortissement, et ces deux options sont décrites à l'Annexe 3. On a utilisé la deuxième option dans la plupart des cas. Les calculs effectués en vertu de cette option sont fondés sur le nombre d'années pendant lesquelles le tracteur ou l'outil pourra normalement servir à l'éleveur. En général, la pluart des éleveurs utilisent les tracteurs et les outils pendant vingt ans, et ils cherchent à augmenter le plus possible la durée de vie de ces objets.

2.2.2 Calcul des coûts de réparation et d'entretien

Tout comme dans le paragraphe précédent, on peut recourir à deux options qui sont décrites à l'Annexe 4. Et c'est aussi la deuxième option que l'on a utilisée en général. La plupart des éleveurs ne pouvaient fournir un montant exact pour les coûts de réparation et d'entretien attribuables à chaque tracteur et outil utilisés dans leur exploitation.

Les éleveurs participants devaient donc fournir une estimation des coûts relatifs à la réparation et à l'entretien du matériel, des véhicules et des bâtiments.

2.2.3 Main-d'oeuvre engagée

Les calculs correspondant au présent article sont exposés à l'Annexe 5. On a indiqué dans tous les cas le véritable salaire horaire ainsi que les avantages sociaux pour chaque personne engagée.

2.2.4 Salaire du propriétaire

Il s'agit d'un coût économique variable décrit à l'Annexe 6. Dans tous les cas, on a attribué aux éleveurs le salaire de 6 $ l'heure plus 11 cents l'heure pour un régime de pension.

Les éleveurs de vaches-veaux de boucherie qui ont participé à l'étude ont indiqué le nombre réel d'heures qu'ils ont consacrées pour chaque activité, c'est-à-dire pour l'hivernage, le pâturage, etc. Comme de nombreuses activités reliées à l'élevage des bovins correspondent à d'autres activités agricoles ou à des travaux réalisés à l'extérieur de l'exploitation, le seul temps enregistré comme travail du propriétaire et des membres de sa famille sont les heures consacrées à des activités particulières, comme les heures par jour qui sont nécessaires pour alimenter ou nettoyer le bétail pendant l'hivernage, etc.

2.2.5 Besoins en carburant

Dans tous les cas, les éleveurs participants ont indiqué le nombre moyen de gallons de carburant consommés par chaque tracteur.

2.2.6 Calcul du coût des terres

Chaque parcelle de terre a été classée dans la catégorie propriété ou location. Les éleveurs participants ont indiqué la valeur marchande qu'ils attribuent aux terres défrichées dans leur région. La valeur marchande de l'acre de terre varie grandement d'une région à l'autre du Nouveau-Brunswick. Les parcelles de terre désignées sont celles utilisées uniquement pour le pâturage. Toutes les activités reliées à l'aménagement des pâturages, comme la fertilisation et le fauchage, ont fait l'objet de calcul pour établir le coût par vache.

2.2.7 Autres facteurs de coût

a) Allocation pour l'espace à bureau

Dans le plupart des cas, les éleveurs réservaient une partie de leur maison comme espace à bureau nécessaire pour gérer leur entreprise, tenir les dossiers, etc. Cet élément de coût comprenait un montant pour le téléphone, le chauffage, l'électricité, la réparation et l'entretien.

b) Coût des aliments pour animaux

L'élevage des bovins comprend un certain nombre d'activités distinctes qui se complètent et qui forment l'ensemble de l'exploitation agricole. Citons par exemple les activités suivantes:

1) La culture et l'entreposage des fourrages
2) La culture et l'entreposage des céréales
3) La distribution de ces aliments au bétail et, dans certains cas, la vente d'une partie de la récolte.
4) Le naissage
5) La vente de veaux sevrés comme bovins d'engraissement ou pour le commerce de la viande congelée.
6) L'élevage sur ferme de veaux sevrés jusqu'à l'âge d'un an en vue de les vendre comme gros bovins d'engraissement.
7) L'alimentation sur ferme de veaux sevrés jusqu'à l'engraissement.

Comme l'élevage vache-veau fait l'objet d'analyse et constitue une composante du système intégré de chaque exploitation agricole, on attribue aux aliments les valeurs de renonciation plutôt que d'essayer d'analyser le coût de production de chaque aliment. Par conséquent, si l'éleveur de vaches-veaux récolte son foin en balles de cinquante livres et pourrait vendre ce foin 1 $ la balle, et qu'il conserve ce foin pour alimenter ses animaux, on considère alors qu'il se vend le foin 1 $ la balle. Les fourrages cultivés et distribués sur l'exploitation même sont classés comme coûts économiques variables, puisque l'éleveur n'achète pas le foin sur le marché libre. Le même principe s'applique pour les céréales et d'autres aliments. Les aliments achetés à l'extérieur de l'exploitation sont classés comme des coûts financiers variables dans la présente analyse.

c) Calendrier

Ce budget d'élevage vache-veau s'applique à une période de douze mois (du 1er novembre 1985 au 30 octobre 1986) pendant laquelle une vache de boucherie met bas et sèvre un veau.

d) Coût des clôtures

Le coût des pâturages comprend les frais annuels de réparation et d'entretien des clôtures ainsi que la valeur marchande des clôtures entourant les pâturages permanents et temporaires.

e) Calcul pour les génisses de remplacement

Dans toute entreprise de naissage, un certain nombre de vaches de boucherie sont éliminées chaque année. Ainsi, des génisses de remplacement achetées ou élevées sur place, sont habituellement introduites dans le troupeau de vaches de boucherie pour que ce dernier conserve un nombre à peu près constant de têtes. La méthode utilisée dans la présente étude consiste à introduire les génisses de remplacement pendant la saison de pâturage. Ces génisses représentent un coût financier ou économique selon qu'elles sont achetées à l'extérieur ou élevées sur place.

Dans le cas où un exploitant élève ses génisses de remplacement, celles-ci constituent un coût économique, c'est-à-dire une valeur équivalente à celle des autres veaux vendus comme bovins d'engraissement. Ainsi, l'éleveur se trouve à vendre les génisses de remplacement à l'entreprise d'engraissement des vaches-veaux de boucherie, qui représente une activité distincte de son exploitation. A la période de pâturage, l'éleveur rachète les génisses de remplacement à un coût économique et à une valeur correspondant à la valeur marchande réelle. Par conséquent, tous les frais pour l'engraissement, l'hébergement et la main-d'oeuvre occasionnés pour les génisses de remplacement sont pris en compte dans le coût d'achat (valeur marchande) au moment de l'envoi au pâturage et de l'introduction dans le troupeau de vaches.

2.2.8 Calcul pour le bétail

Les vaches et les taureaux de boucherie occasionnent des frais d'intérêt, un amortissement ou des coûts de location. L'Annexe 7 expose l'application concrète de ces coûts pour des cas particuliers.

3. Résultats

Le tableau suivant présente les coûts distincts et le coût total par vache, soit une moyenne pondérée par vache (compte tenu de la variabilité concernant le nombre total de vaches de boucherie élevées par chaque exploitant participant).

1) Coûts variables	Coûts par vache	
a) Coûts financiers		
- capitalisation	6,43 $	
- hivernage	52,93	
- déneigement	1,50	
- manutention du fumier	7,28	
- pâturage	50,41	
- divers	9,03	
TOTAL		127,38
b) Coûts économiques		
- capitalisation	15,22	
- hivernage	218,85	
- déneigement	1,84	
- manutention du fumier	6,33	
- pâturage	80,69	
- divers	6,50	
TOTAL		329,43
2) Coûts fixes		
c) Coûts financiers		
- intérêts (dette à long terme)	20,15	
- assurance	7,47	
- taxes, baux	9,01	
TOTAL		36,63
d) Coûts économiques		
- intérêts (capital du propriétaire)	148,25	
- amortissement	39,34	
TOTAL		187,59
TOTAL de a,b,c et d		681,23

4. Conclusion

4.1 Interprétation des résultats

Avec un coût total de 681,23 $ par vache, chaque vache doit engendrer un produit de boucherie qui est vendu à un montant équivalent sur une période de douze mois. Les coûts financiers réels (dépenses monétaires réelles) ne sont pas élevés, mais lorsqu'on ajoute les articles de coûts économiques comme les intérêts sur le capital propre, l'amortissement et les heures de travail du propriétaire, le coût total augmente considérablement. Tous les éleveurs de vaches-veaux (participant ou non à la présente étude) connaissent la situation financière de leur exploitation lorsque tous les coûts sont calculés. Les éleveurs peuvent récupérer la valeur de tous leurs coûts variables, mais non les intérêts sur leur investissement pour les bâtiments, la terre et le matériel. De nombreuses raisons incitent les éleveurs à poursuivre l'élevage des bovins et à négliger beaucoup de coûts fixes, notamment l'utilisation de biens déjà disponibles, l'utilisation de terres qui ne peuvent servir à autre chose, le maintien d'un fond de terre convenable qui autrement redeviendrait en friche et perdrait de la valeur, la possibilité d'utiliser les matériaux de rebut provenant d'autres activités agricoles comme les pommes de terre de rebut et le fumier de porc pour la fertilisation des prairies, le temps libre qui découle d'un travail saisonnier à l'extérieur ou d'un travail n'exigeant que quelques heures par jour, ou pour un grand nombre d'autres raisons. Toutefois, les résultats exposés dans le présent rapport constituent des données concrètes et factuelles que l'industrie doit utiliser.

4.2 Éléments de variabilité

Les principales variables qui peuvent influer sur le coût total par vache sont les suivantes:

- La valeur totale des biens, les terres (pâturages), les bâtiments et le matériel ainsi que le nombre de vaches élevées dans l'exploitation. Lorsque la valeur des biens est élevée, le fait que chaque vache dispose d'un grand nombre d'acres de pâturage et que le troupeau est peu nombreux compte tenu de la valeur des biens se traduit par des coûts d'intérêt et d'amortissement élevés.

- Le nombre total d'heures que l'éleveur consacre au bétail pour l'hivernage, le pâturage, etc.

- Les coûts de facteurs de production comme les aliments, les soins vétérinaires et les médicaments. Le coût du foin était généralement faible en 1985-1986 (1 $ la balle), et une augmentation de ce prix aurait une grande incidence sur le coût total.

- La grande valeur des génisses de remplacement, particulièrement si elles sont achetées à l'extérieur et ajoutées au troupeau principal de vaches.

ANNEXE 1

En-têtes opérationnelles	Description des éléments qui entrent dans chaque catégorie
- Capitalisation	Étables, vaches de boucherie, taureaux hivernés, espace à bureau, génisses de remplacement hivernées.
- Hivernage	Tous les aliments du bétail, la litière, le temps que l'éleveur consacre aux travaux quotidiens, à la distribution des rations, au nettoyage, etc., les heures de travail de l'éleveur et du tracteur pour sortir le fumier et transporter les aliments, les soins vétérinaires, les médicaments, le téléphone et l'électricité.
- Manutention du fumier	Le nombre d'heures consacrées par le propriétaire et la main-d'oeuvre engagée, les tracteurs utilisés, la chargeuse, l'épandeur de fumier, la lame, etc.
- Pâturage	Les pâturages, les clôtures, l'épandage d'engrais sur les pâturages (y compris le tracteur, l'épandeur, la main-d'oeuvre (heures), le fauchage et le ramassage de l'herbe, les génisses de remplacement achetées, le transport des animaux entre les pâturages et l'étable, et d'autres activités de maniement du bétail comme les soins donnés aux veaux, le temps consacré par le propriétaire à l'inspection du bétail, les soins vétérinaires, les médicaments, le téléphone.
- Déneigement	Le tracteur, la lame ou la soufleuse, les heures de travail.

ANNEXE 2

FICHE D'INSCRIPTION DES PARAMÈTRES

PARAMÈTRE	DESCRIPTION	UNITÉ DE MESURE	VALEUR PAR DÉFAUT	VOTRE VALEUR
DIESEL	Coût du carburant diesel	GAL		
DIESEL BTU	Énergie du carburant diesel	BTU		
ELECTRICITY	Coût de l'électricité	KWH		
ELECTRICITY BTU	Énergie électrique	BTU		
GASOLINE	Coût de l'essence	GAL		
GASOLINE BTU	Énergie de l'essence	BTU		
HIRED LABOR	Taux horaire de la main-d'oeuvre engagée (réparation et entretien)	HEURE		
HIRED LABOR (IRR)	Ouvriers affectés aux travaux d'irrigation	HEURE		
INR	Taux d'assurance, % de la valeur marchande	%		
IRITB	Taux d'int., emprunt, moyen terme	%		
IRITE	Taux d'int., capitaux propres, moyen terme	%		
IROCB	Taux d'int., emprunt, capital d'exploitation	%		
IROCE	Taux d'int., capitaux propres, capital d'expl.	%		
IRPCF	Taux d'int., M.B.A. positive	%		
LP GAS	Coût du gaz de prétrole liquifié	GAL		
LP GAS BTU	Énergie du gaz de pétrole liquéfié	BTU		
LUBE MULTI	Lubrification (multiplicateur)	AUCUNE		
NATURAL GAS	Coût du gaz naturel	1 000 pieds cubes		
NATURAL GAS BTU	Énergie thermodynamique de 1 000 pieds cubes de gaz naturel	BTU		
OWNER LABOR	Taux horaire pour les travaux de réparation et d'entretien exécutés par le propriétaire	HEURE		
OWNER LABOR IRR	Travaux d'irrigation exécutés par le propriétaire	HEURE		
PTR	Taux de l'impôt foncier personnel	%		

UTILISATION: Écran DPD pour l'entrée des paramètres.

REMARQUE: Ne pas ouvrir de fichier à partir d'un brouillon, c'est-à-dire en inscrivant un nouveau nom de fichier à l'écran Select Budget Data Files. Pour créer un nouveau fichier de paramètres, copier un fichier existant dans le système d'exploitation et lui donner un nouveau nom. Charger le nouveau fichier et en modifier les chiffres à son gré.

ANNEXE 3

AMORTISSEMENT

LA PREMIÈRE OPTION pour l'amortissement décrit la diminution de la valeur réelle de la machine ou de l'outil. L'amortissement pour l'année en cours est fonction de la partie de la vie utile restante utilisée pour l'année en cours ainsi que de la valeur marchande actuelle établie pour la valeur de récupération. La formule employée est la suivante:

$$A = ((HUA / DVR) * (VM * (1 - (VR * .01)))) / HUA$$

où
- A = amortissement réel par heure
- HUA = heures d'utilisation annuelle
- DVR = durée de vie restante
- VM = valeur marchande actuelle
- VR = valeur de récupération en tant que proportion de la valeur marchande actuelle

LA DEUXIÈME OPTION pour l'amortissement est fondée sur les équations nécessaires pour estimer la valeur restante de la machine et sur l'hypothèse d'une utilisation annuelle constante de la machine. Les deux valeurs qu'il faut obtenir pour utiliser la deuxième option sont les facteurs employés pour calculer la valeur de récupération et l'amortissement horaire.

1. Facteur d'amortissement no. 1 (FA1)

   Le FA1 est la proportion de la valeur originale qui reste après la première année d'amortissement. Il doit être exprimé en fraction décimale. Les valeurs du FA1 pour les catégories de machines désignées proviennent du 1983 Agricultural Engineers Yearbook.

2. Facteur d'amortissement no. 2 (FA2)

   Le FA2 est une composante de l'équation normale pour l'amortissement décroissant à taux double. Les chiffres relatifs au FA2 proviennent du 1983 Agricultural Engineers Yearbook.

LA DEUXIÈME OPTION pour le calcul de l'amortissement fait appel aux deux facteurs d'amortissement pour obtenir la valeur de récupération et pour établir la valeur marchande actuelle. Ce résultat est ensuite divisé par le nombre d'années de propriété prévues et multiplié par l'utilisation annuelle. Une vérification avec le MBMS indique à l'utilisateur si les années de propriété multipliées par l'utilisation annuelle dépassent la durée de vie utile.

La formule employée pour calculer l'amortissement (A) avec la deuxième option est la suivante:

$$A = VM - VR / (HUA * AP)$$

où A = amortissement par heure
VM = valeur marchande actuelle
VR = PC * FA1 (FA2)** AP
PC = prix courant
FA1 = facteur d'amortissement no. 1
FA2 = facteur d'amortissement no. 2
AP = années de propriété
HUA = heures d'utilisation annuelle

ANNEXE 4

CALCUL DU COÛT DES RÉPARATIONS ET DE L'ENTRETIEN

LA PREMIÈRE OPTION pour calculer le coût relatif au tracteur, aux machines automotrices et aux outils permet à l'utilisateur de déterminer le nombre d'heures de travail du propriétaire et de la main-d'oeuvre engagée, les pièces et la main-d'oeuvre obtenues à l'extérieur pour une réparation particulière, et le nombre d'heures d'utilisation pour la période d'entretien. La formule employée pour ce calcul est la suivante:

Coût de réparation et d'entretien par heure (RE)

RE = (ME * CME + TP * CTP + PMM) / PÉRIODE

où RE = coût de réparation et d'entretien par heure (R et E)
ME = main-d'oeuvre engagée (heures)
CME = coût de la main-d'oeuvre engagée pour R et E
TP = travail du propriétaire pour R et E (heures)
CTP = coût du travail du propriétaire pour R et E
PMM = pièces, main-d'oeuvre et matériel pour R et E (annuel)
PÉRIODE = nombre d'heures d'exploitation annuelles qui permettent d'établir les coûts de réparation et d'entretien

LA DEUXIÈME OPTION pour calculer le coût des réparations, de l'entretien et de l'amortissement est la même que celle qui est présentée aux sections ASAE EP391 et ASAE D230.3 du 1983 Agricultural Engineers Yearbook. La formule utilisée pour ce calcul est la suivante:

RE = PC * CRI * ((HUA + UA) / 1000) CR2 - (HUA / 1000) CR2) / UA

où RE = coût de réparation et d'entretien par heure (R et E)
PC = prix courant
CR1 = coefficient de réparation no. 1
HUA = heures d'utilisation antérieure
UA = heures d'utilisation annuelle
CR2 = coefficient de réparation no. 2

Coefficient de réparation no. 1: Le CR1 est une variable qui sert à déterminer la forme de la courbe des réparations pour une machine particulière.

Coefficient de réparation no. 2: Le CR2 est un exposant variable qui, associé au CR1, permet de déterminer la forme de la courbe des réparations.

Le coût de réparation et d'entretien est très variable et ne peut être prévu à l'avance. Ces équations ne représentent que des estimations des valeurs moyennes. Une variation normale pourrait se situer entre 50 et 200% du coût estimatif pour cet élement.

Les chiffres correspondant au CR1, au CR2 et aux HVU (heures de vie utile) sont présentés dans les tableaux qui suivent l'écran approprié pour l'entrée des données. Peu de machines agricoles ont une période de service aussi longue que leur durée estimative de vie utile, mais cette durée sert de base pour les formules de calcul des réparations et de l'entretien. Les coûts ainsi établis sont des estimations des coûts financiers occasionnés pour les pièces et la main-d'oeuvre obtenues à l'extérieur.

ANNEXE 5

MAIN D'OEUVRE ENGAGÉE

Les coûts pour la main-d'oeuvre engagée correspondent aux travaux de réparation et d'entretien sur place (indiqués sur l'écran de description des ressources et aux travaux d'exploitation correspondant aux activités agricoles décrites. Le taux salarial pour les réparations et l'entretien est indiqué dans le fichier des paramètres.

Les taux salariaux et les désignations particulières pour les opérateurs engagés sont indiqués à l'écran de la description des ressources en main-d'oeuvre.

La quantité de travail exigée par l'opérateur est déterminée par la capacité de l'outil (définie ou calculée) multipliée par le multiplicateur pour le tracteur (indiqué à l'écran des outils), et ce résultat est multiplié par le multiplicateur pour la main-d'oeuvre (indiqué à l'écran du tracteur). Cette valeur est ensuite multipliée par le chiffre relatif à la main-d'oeuvre pour l'activité en question.

ANNEXE 6

TRAVAIL DU PROPRIÉTAIRE

Travail du propriétaire

Le coût à ce chapitre comprend les travaux de réparation et d'entretien et les travaux de l'opérateur. La valeur des travaux de réparation et d'entretien est indiquée dans le fichier des paramètres. Le travail du propriétaire pour l'exploitation est indiqué à l'écran de la description des ressources en main-d'oeuvre, et il peut inclure des travaux exécutés par des membres de la famille. Le travail réel exigé de l'opérateur est expliqué dans la section précédente concernant les opérateurs engagés.

Location

Il existe des options de location pour un grand nombre de machines et d'outils.

ANNEXE 7

CALCUL DES COÛTS POUR LE BÉTAIL

Le bétail représente un coût différent s'il a été élevé sur place ou acheté à l'extérieur. Il faut tenir compte de toutes les dépenses connexes lorsque les animaux sont élevés dans l'exploitation.

Les animaux achetés sont considérés comme tout autre achat, et il faut donc calculer l'amortissement qui s'applique à eux. L'ensemble des coûts pour le bétail comprend l'intérêt sur l'investissement, l'assurance et l'impôt foncier. De plus, il faut ajouter le coût de location annuel si les animaux sont loués.

Coût de location

Les frais de location, s'il y a lieu, doivent être indiqués sous forme de paiement annuel ou de coûts financiers fixes.

Assurance pour le bétail

$$CA = TA * .01 * VM$$

où CA = coût de l'assurance
TA = taux d'assurance d'après la valeur marchande actuelle (%)
VM = valeur marchande actuelle

Amortissement (bétail acheté)

L'amortissement est la mesure de la perte réelle de valeur pendant l'année en cours pour le bétail acheté. Ainsi, il s'agit d'une valeur qui peut être différente de la valeur d'amortissement utilisée aux fins de l'impôt. La formule utilise la fraction de la durée de vie restante employée pendant l'année en cours (1/DVR) et ce résultat est ensuite multiplié par la valeur marchande actuelle du bétail (VM) moins la valeur de récupération.

$$A = (1/DVR) * (VM* (1- (VR*.01)))$$

où A = amortissement annuel courant
DVR = durée de vie restante
VM = valeur marchande actuelle
VR = valeur de récupération en tant que proportion de la valeur marchande

Intérêt sur l'investissement

Les animaux achetés ou élevés sont considérés comme une immobilisation. La conservation de l'animal comporte un intérêt sur la valeur de renonciation. Ce coût est calculé de la façon suivante:

$$VR = (VM - A/2) * TI * .01$$

où VR = valeur de renonciation pour la conservation de l'animal
VM = valeur marchande actuelle
A = amortissement établi dans le calcul de l'amortissement
TI = taux d'intérêt

Le coût annuel pour les aliments doit aussi être indiqué par l'utilisateur. Ce coût comprend la valeur des cultures fourragères utilisées pour l'engraissement du bétail.

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

1984-1989
AGRI-FOOD DEVELOPMENT AGREEMENT
ENTENTE SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

RÉACTIONS DES LECTEURS
RAPPORT DE PROJET
DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURE DE L'INDUSTRIE ET SERVICES DE SOUTIEN

Comme la communication est un processus bilatéral, nous vous invitons à exprimer vos opinions et vos suggestions et à poser des questions au sujet de cette publication.

Titre du projet _____

1. Avez-vous trouvé cette publication utile?

2. Avez-vous des observations ou des suggestions à faire?

Veuillez faire parvenir vos réponses à l'adresse suivante:

Comité d'information - EAA
Agriculture Canada
Agent d'information régional
633, rue Queen, pièce 213
Fredericton (N.-B.)
E3B 1C3

_____
(Veuillez écrire votre nom en lettres moulées)

_____
(Adresse)

_____
(Emploi)

Canada

New Brunswick
Nouveau-Brunswick

1984-1989
AGRI-FOOD DEVELOPMENT AGREEMENT
ENTENTE SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

Entente auxiliaire Canada/Nouveau-Brunswick sur
le développement du secteur agro-alimentaire
Sous-programme de R.H.I.S.S.

Ce sous-programme fournit des fonds à l'industrie agro-alimentaire du Nouveau-Brunswick dans le but de l'aider à exercer un plus grand rôle en matière de perfectionnement dans le secteur et à fournir une formation et de meilleurs services aux producteurs, surtout des points de vue gestion agricole et commercialisation.

Observation: Vous pouvez vous procurer d'autre exemplaires du rapport à l'adresse suivante:

Comité d'information - EAA
Agriculture Canada
Agent d'information régional
633, rue Queen, pièce 213
Fredericton (N.-B.)
E3B 1C3

No. de téléphone: (506) 452-3961